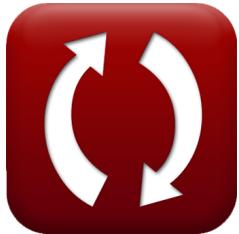


[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Zapotrzebowanie na ogień Formuły

[Kalkulatory!](#)[Przykłady!](#)[konwersje!](#)

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rosniecie - **30 000+ kalkulatorów!**  
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**  
Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



## Lista 11 Zapotrzebowanie na ogień Formuły

### Zapotrzebowanie na ogień ↗

#### 1) Ilość podanej wody Czas trwania ognia ↗

**fx**

$$Q_w = \frac{4360 \cdot \left( \frac{T}{31556952} \right)^{0.275}}{\left( \left( \frac{t_d}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}$$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**

$$759.2656 \text{L/min} = \frac{4360 \cdot \left( \frac{3\text{Year}}{31556952} \right)^{0.275}}{\left( \left( \frac{3\text{min}}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}$$

#### 2) Ilość wody według National Board of Fire Underwriters ↗

**fx**

$$Q = 4637 \cdot \sqrt{P} \cdot \left( 1 - \left( 0.01 \cdot \sqrt{P} \right) \right)$$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**

$$16700.89 \text{L/min} = 4637 \cdot \sqrt{14} \cdot \left( 1 - \left( 0.01 \cdot \sqrt{14} \right) \right)$$

#### 3) Ilość wody według wzoru Bustona ↗

**fx**

$$Q = \left( 5663 \cdot \sqrt{P} \right)$$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**

$$21189.01 \text{L/min} = \left( 5663 \cdot \sqrt{14} \right)$$



## 4) Ilość wody według wzoru Freemana ↗

$$fx \quad Q = 1136 \cdot \left( \left( \frac{P}{5} \right) + 10 \right)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 14540.8L/min = 1136 \cdot \left( \left( \frac{14}{5} \right) + 10 \right)$$

## 5) Ilość wody według wzoru Kuichlinga ↗

$$fx \quad Q = 3182 \cdot \sqrt{P}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 11905.95L/min = 3182 \cdot \sqrt{14}$$

## 6) Liczba jednoczesnych strumieni ognia ↗

$$fx \quad F = 2.8 \cdot \sqrt{P}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 10.47664 = 2.8 \cdot \sqrt{14}$$

## 7) Okres wystąpienia pożaru przy podanej ilości wody ↗

fx

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$T = \left( \left( Q_w \cdot \frac{\left( \left( \frac{t_d}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}{4360} \right)^{\frac{1}{0.275}} \right) \cdot 31556952$$

ex

$$2.999991Year = \left( \left( 759.265L/min \cdot \frac{\left( \left( \frac{3min}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}{4360} \right)^{\frac{1}{0.275}} \right) \cdot 31556952$$



## 8) Populacja podana Liczba jednoczesnych strumieni ognia ↗

**fx**  $P = \left( \frac{F}{2.8} \right)^2$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $28.69898 = \left( \frac{15}{2.8} \right)^2$

## 9) Populacja według wzoru Bustona przy podanej ilości wody ↗

**fx**  $P = \left( \frac{Q}{5663} \right)^2$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $8.563607 = \left( \frac{16572\text{L/min}}{5663} \right)^2$

## 10) Populacja według wzoru Freemana przy podanej ilości wody ↗

**fx**  $P = 5 \cdot \left( \left( \frac{Q}{1136} \right) - 10 \right)$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $22.94014 = 5 \cdot \left( \left( \frac{16572\text{L/min}}{1136} \right) - 10 \right)$

## 11) Populacja według wzoru Kuichlinga przy podanej ilości wody ↗

**fx**  $P = \left( \frac{Q}{3182} \right)^2$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $27.12374 = \left( \frac{16572\text{L/min}}{3182} \right)^2$



## Używane zmienne

- **F** Liczba strumieni ognia
- **P** Liczba ludności w tysiącach
- **Q** Ilość wody w litrach na minutę (*Litr/Minuta*)
- **Q<sub>w</sub>** Ilość wody (*Litr/Minuta*)
- **T** Okres czasu (*Rok*)
- **t<sub>d</sub>** Czas trwania (*Minuta*)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, **sqrt(Number)**

*Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.*

- **Pomiar:** **Czas** in Rok (Year), Minuta (min)

*Czas Konwersja jednostek* 

- **Pomiar:** **Objętościowe natężenie przepływu** in Litr/Minuta (L/min)

*Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek* 



## Sprawdź inne listy formuł

- Projekt instalacji chlorowania do dezynfekcji ścieków Formuły 
- Projekt okrągłego osadnika Formuły 
- Projekt plastikowego filtra do mediów Formuły 
- Projekt wirówki ze stałą misą do odwadniania szlamu Formuły 
- Projekt komory napowietrzanej grysu Formuły 
- Projekt komory aerobowej Formuły 
- Projekt komory beztlenowej Formuły 
- Projekt basenu Rapid Mix i Flokulacji Formuły 
- Projektowanie filtra zraszanego z wykorzystaniem równań NRC Formuły 
- Utylizacja ścieków Formuły 
- Szacowanie projektowego zrzutu ścieków Formuły 
- Zapotrzebowanie na ogień Formuły 
- Prędkość przepływu w kanałach prostych Formuły 
- Zanieczyszczenie hałasem Formuły 
- Metoda prognozy populacji Formuły 
- Jakość i charakterystyka ścieków Formuły 
- Projekt kanalizacji sanitarnej Formuły 
- Kanały, ich budowa, konserwacja i wymagane wyposażenie Formuły 
- Dobór układu rozcieńczania lub podawania polimeru Formuły 
- Zapotrzebowanie i ilość wody Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)



8/27/2024 | 5:47:53 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

